

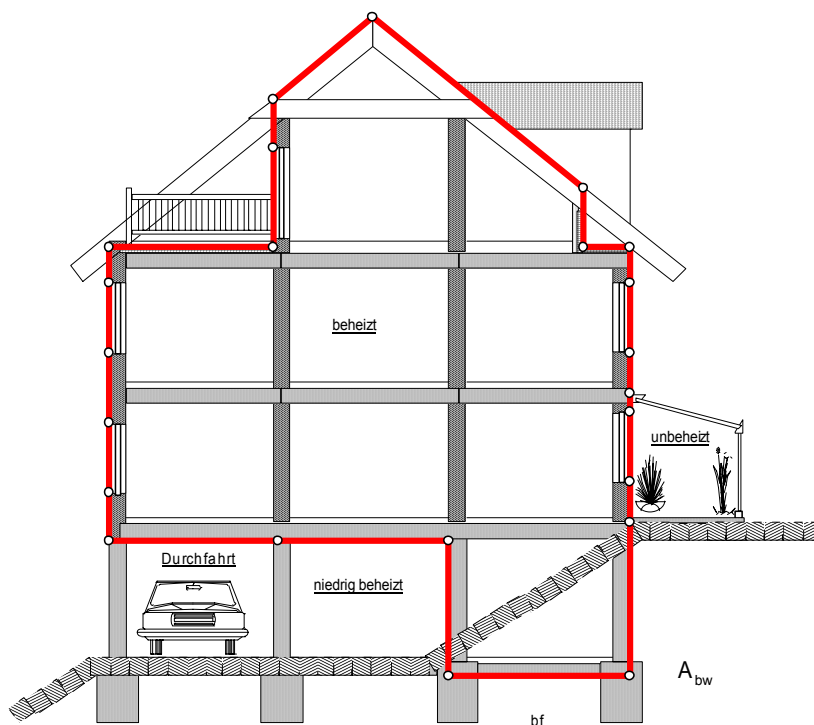
## Flächenermittlung

Grundlage der Flächenermittlung ist die Festlegung des beheizten Volumens und damit der Systemgrenze. Es entsteht ein beheizter Raum, der sich vom angrenzenden Umfeld abgrenzt. Bei der Festlegung des beheizten Volumens sind zwei Gedanken zu berücksichtigen:

- Welche Räume werden bestimmungsgemäß oder indirekt (z.B. über Raumverbund) beheizt?  
Beispiel: Ein Hauswirtschaftsraum hat keinen eigenen Heizkörper, wird aber über die angrenzenden Räume temperiert, gehört also zum beheizten Volumen.
- Wo liegt die wärmeübertragende Hüllfläche?  
Beispiel: Ein unbeheizter Spitzboden gehört zum beheizten Volumen, wenn die Wärmedämmung im Schrägdach bis zur Spitze hochgezogen ist. Ein seitlicher Dremmel gehört nicht zum beheizten Volumen, wenn die Abseitenwand zum Dremmel gedämmt ist (siehe auch Abb. 1).

Treppenhäuser können entweder in das beheizte Volumen einbezogen werden (z.B. bei innenliegendem Treppenhaus, aber auch bei einem gut gedämmten angebauten Treppenhaus) oder nicht einbezogen werden (z.B. angebautes Treppenhaus vor gut gedämmter Außenwand). Wird ein Treppenhaus nicht in das beheizte Volumen aufgenommen, werden die Flächen an das Treppenhaus als Flächen an einen unbeheizten Raum betrachtet.

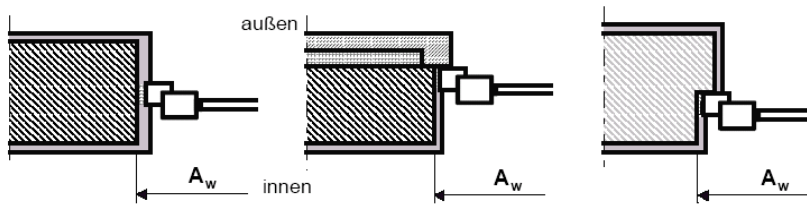
Alle Flächen, die die Systemgrenze des beheizten Volumens bilden, sind mit ihren Außenmaßen zu ermitteln (siehe Abbildung1).



**Abbildung 1: Definition des beheizten Volumens zur Festlegung der Systemgrenze**

Bildquelle: Hegner, Hans-Dieter; Vogler, Ingrid: Energieeinsparverordnung EnEV – für die Praxis kommentiert. Verlag Ernst und Sohn 2002

Fensterflächen werden mit den lichten Rohbaumaßen ermittelt (Abbildung 2).



**Abbildung 2: Maße für die Bestimmung der Fensterflächen,  $A_w$  – Fensterfläche, Index w - window**

Bildquelle: <http://www.dibt.de>, Auslegungsfragen zur EnEV, 1. Staffel,